

SIEMENS DIGITAL INDUSTRIES SOFTWARE

Solid Edge Electrical Routing

Integra digitalmente el diseño de arneses eléctricos

Ventajas

- Integración a la perfección entre los dominios ECAD 2D y MCAD 3D
- Reducción de los costes de producto con una comunicación mejorada
- Disminución de la necesidad de costosos prototipos físicos
- Toma de decisiones de diseño más fundamentadas y rápidas
- Mejor documentación de servicio y mantenimiento
- Disminución de los plazos de comercialización

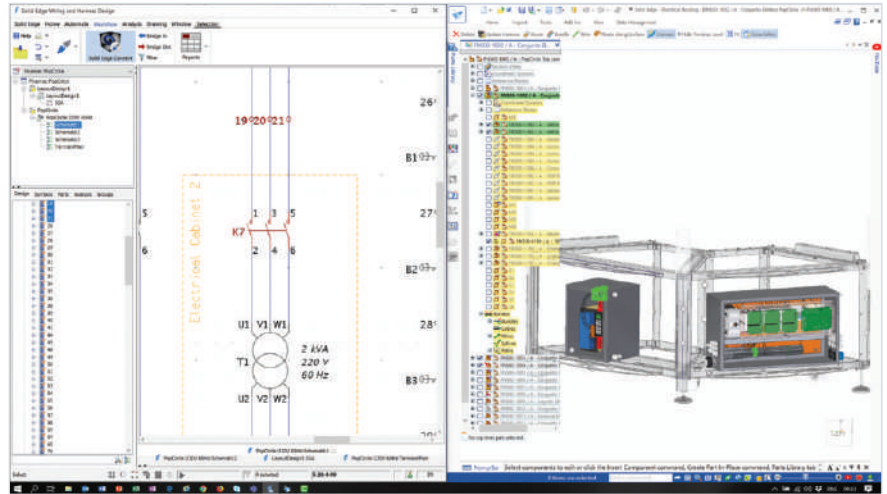
Resumen

El módulo de software de Solid Edge® de Siemens para el enrutamiento eléctrico es un entorno dedicado e impulsado por procesos para la creación, el enrutamiento y la organización eficientes de cables, mazos y paquetes en un conjunto mecánico. El uso de Solid Edge Electrical Routing te permite transferir datos de topología de arnés entre los entornos de diseño eléctrico asistido por ordenador (ECAD) y diseño mecánico asistido por ordenador (MCAD). El intercambio más sencillo de la topología de arnés reduce el tiempo de diseño y la preparación de fabricación.

El software ofrece la colaboración entre los equipos de diseño mientras se crean modelos digitales completos y precisos que contienen componentes de ambos entornos, eliminando la necesidad de costosos prototipos físicos. Las transgresiones de diseño se monitorizan constantemente al tiempo que se crea el arnés. Se puede acceder fácilmente a la información correcta de la longitud de cortes para la fabricación.

Funcionalidades

- Modo conectado con sondeos cruzados interactivos
- Enrutamiento de cables junto con cuerpos geométricos irregulares
- Cables bicolor
- Creación de paquetes con empalmes
- Flujo de trabajo automatizado y estructurado con control de transgresiones
- Salida del arnés eléctrico para fabricación



Un flujo de trabajo estructurado

Solid Edge Electrical Routing ofrece un flujo de trabajo estructurado que te permite definir rápidamente una ruta en 3D entre piezas y detallar las propiedades de cables, mazos y paquetes. Con el uso del asistente del arnés con un archivo predefinido de listas de red, los componentes eléctricos y la información de conexión pueden asignarse fácilmente a piezas preconfiguradas de Solid Edge. Todos los cables están conectados a los componentes originales y la longitud del cable se actualiza en los informes de la fabricación. Los cables, mazos o paquetes incluidos en un conjunto pueden enrutarse a lo largo de cualquier superficie irregular tangencial a la superficie, una funcionalidad especialmente útil para el diseño de paneles de gabinetes.

Los terminales pueden asignarse a varias estructuras geométricas, incluidas cavidades rectangulares o cuadradas, y los paquetes se crean incluso con empalmes. Para los componentes eléctricos que no tienen terminales asignados o información de conexión atribuida, los usuarios pueden asignar esta información sobre la marcha mientras se crea el arnés. Esto permite a los clientes captar conocimiento mientras construyen bibliotecas de componentes. Una vez que se hayan asignado los componentes eléctricos, la información se almacena para futuros diseños. El software exporta a ECAD los archivos de lista de red listos para usar, de manera que los cables puedan anotarse con longitudes y usarse para análisis eléctricos, como las caídas de tensión.

Feedback en tiempo real sobre transgresiones

Los verificadores de errores de diseño integrados proporcionan información constante, advirtiendo sobre las transgresiones de diseño, como las transgresiones de radio de curvatura o cuando el tamaño de mazos y cables excede el máximo. Las transgresiones se transmiten al usuario mediante símbolos gráficos al lado del cable. Una herramienta de ayuda proporciona consejos sobre cómo resolver problemas.

Representación realista del cable para las maquetas digitales completas

Los cables que se crean con Solid Edge Electrical Routing contienen toda la información necesaria para la fabricación y no necesitan una representación en 3D del diseño de cable. Esto agiliza el diseño inicial y la edición del arnés eléctrico. Para una vista mecánica en 3D más realista, o si se necesita un plano más detallado, los diseñadores pueden crear un modelo asociativo en 3D de los cables, incluyendo cables individuales, mazos y paquetes con colores. La tangencia automática de las rutas de cables de terminales a través de clips de cables les permite parecer naturales cuando se enrutan. Los cables se pueden representar en varios colores, incluyendo cables bicolor.

Modo conectado

Solid Edge Electrical Routing interactúa directamente entre los módulos de software Solid Edge Wiring y Harness Design usando una funcionalidad denominada modo conectado, que permite al usuario unir entornos y actualizar la información del arnés. Después de conectar los entornos, si el usuario cambia un aspecto del diseño en un entorno, este se resalta en el otro mediante un sondeo cruzado. Las transgresiones de diseño se monitorizan constantemente mientras se diseña el arnés. El feedback constante muestra inmediatamente los posibles retos, permitiendo a los ingenieros eléctricos y mecánicos colaborar eficazmente sin importar si están en la misma oficina o en ubicaciones remotas.

El modo conectado solo puede utilizarse con los siguientes productos de Siemens: el software Solid Edge Wiring and Harness Design, Capital Logic y Harness XC. Sin embargo, la transferencia de datos es posible en un modo desconectado, permitiendo a las compañías sin un sistema ECAD disfrutar de los beneficios de Solid Edge Electrical Routing.

Se puede usar Solid Edge Electrical Routing para colaborar con herramientas ECAD estándar del sector, usando formatos estándar de intercambio de archivos para datos de componentes y conexión. Los archivos que utilicen el formato de archivo de interfaz de sistema de diseño (DSI), el formato universal para crear arneses eléctricos, pueden importarse a cualquier software ECAD, incorporando los componentes y datos de cableado.

Ampliación del valor

El portfolio de Solid Edge es un conjunto integrado de herramientas potentes, completas y accesibles que hacen avanzar todos los aspectos del proceso de desarrollo de productos. Aborda los retos actuales de complejidad con soluciones digitales automatizadas que fomentan la creatividad y la colaboración.

Al aprovechar las más innovadoras tecnologías en diseño mecánico y eléctrico, simulación, fabricación, publicaciones, gestión de datos y colaboración basada en la nube, Solid Edge acorta drásticamente el tiempo de comercialización, proporciona mayor flexibilidad de producción y disminuye los costes de forma considerable con sus soluciones colaborativas y escalables.

Configuración mínima del sistema

- Windows 10 Enterprise o Professional (solo 64 bit) versión 1809 o posterior
- 16 GB de RAM para usuarios comerciales y 8 GB de RAM para usuarios académicos
- 65K colores
- Resolución de pantalla: 1920 x 1080 o superior
- Se necesitan 8,5 GB de espacio en el disco para la instalación

 **PIXEL SISTEMAS**

www.pixelsistemas.com

Pixel Sistemas S.L.
Pol Ind. Sigma
Xixillion 2, 2º Planta - Oficina 1
20870 ELGOIBAR (Gipuzkoa)

Tfno: +34 943 74 86 02
Email: info@pixelsistemas.com